Lane Medical Library

Die

Behandlung der Prostatahypertrophie durch die Castration.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medizin und Chirurgie,

welche

mit Genehmigung der hohen medicinischen Fakultät

der

vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

zugleich mit den Thesen

Montag, den 23. Dezember 1895, Vormittags 11 Uhr

öffentlich verteidigen wird

Otto Thieme

aus Halle a. S.

Referent: Herr Prof. Dr. **von Bramann.**

Opponenten:

Herr Dr. med. **Max Flemming,** Cursist.

Herr **Carl Möller,** Cursist.

Halle a. S.

Hofbuchdruckerei von C. A. Kaemmerer & Co.

1895.

Imprimatur

Prof. Dr. **Hitzig**

h. t. Decanus.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153703_0312

Die entsetzlichen Beschwerden, welche eine länger dauernde Harnretention im Gefolge hat, ihre Gefahren für das Leben und ihre relative Häufigkeit bei älteren Männern waren schon den Ärzten des Altertums bekannt. So findet sie beispielsweise bei Hippokrates Erwähnung mit dem Zusatze, dass sie unheilbar sei. Diese Anschauung hat sich viele Jahrhunderte lang in der ärztlichen Welt behauptet und sie begann erst etwas ins Wanken zu kommen, als man um die Mitte des vorigen Jahrhunderts Näheres über die Ursache der Urinverhaltung bei Männern des höheren Alters in Erfahrung brachte. Die Untersuchungeu Morgagnis, welche er in seinen „Epistolae de sedibus et causis morborum" (gedruckt im Jahre 1761) veröffentlichte, brachten zuerst etwas Licht in das Dunkel, das bisher über dieser doch ziemlich häufig auftretenden Krankheit geschwebt hatte. Sie erwiesen, dass der Grund für jene Ischurie und gleichzeitig für die recht oft mit ihr verbundene hartnäckige Obstipation oder wenigstens äusserst schmerzhafte Stuhlentleerung alter Männer lediglich in einer mehr oder minder bedeutenden Hypertrophie der Prostata zu suchen sei. Die vergrösserte Vorsteherdrüse enge die Lumina der Urethra und des Rectums ein und verhindere oder erschwere damit die Entleerung dieser Ausführungsgänge des menschlichen Körpers. Diese Erklärung Morgagnis für die so lange unbekannt gebliebene Veranlassung jener schmerzhaften Affection erfuhr ihre erste Bestätigung durch John

Hunter, welcher in seinem „Treatise of the venereal diseases, London 1786“ der Prostatahypertrophie ein besonderes Kapitel widmet; er konstatirt in demselben gleichfalls die Behinderung des Urinierens bei alten Leuten durch das vergrösserte Organ und giebt auch Abbildungen von Präparaten. Nächst Desault und Bonet hat auch Hunters Schüler Everard Home diesen Standtpunkt vertreten in seiner Schrift „Practical observations on the treatment of the diseases of the prostate gland, London 1811 und 1818.“

Seitdem Morgagnis Ansichten allgemeine Anerkennung gefunden haben, ist man andererseits bis heute vergeblich bemüht gewesen, eine völlig befriedigende Erklärung für die Prostatahypertrophie zu geben. Seit Thompsons Definition derselben als einer idioplastischen Geschwulst, welche nicht wie die meisten Organvergrösserungen der mittleren und jüngeren Lebensjahre sich auf entzündliche Infiltration zurückführen lasse, hat der Umstand nichts Befremdliches mehr, dass ein Teil des sexuellen Systems eine bedeutende Zunahme in einer Zeit zeigt, in welcher alle anderen im Schwinden begriffen sind, denn zu Geschwülsten disponirt ja das höhere Alter; indessen ist damit gleichzeitig gesagt, dass über ihr eigentliches Wesen und Ursache noch längst keine volle Klarheit herrscht. Der Behauptung, welche heute noch Harrison vertritt, sie sei als eine Arbeitshypertrophie zu deuten, steht Guyons Theorie gegenüber, nach welcher sie durch Arteriosklerose das Urogenitaltractus bedingt wird. Beiden widerspricht White[1]), welcher mit Velpeau und Thompson der Ansicht ist, dass man es in ihr mit einem Analogon der Fibromyome des Uterus zu thun habe.

So wenig nun die Forschungen über die Aetiologie der Prostatahypertrophie zu einem definitiven Abschluss geführt haben, ebenso wenig vermöchte man eine der vielen empfohlenen Methoden der Radicalbehandlung des Leidens

1 White: The present position of the surgery of the hypertrophied prostate. Annals of surgery XVIII, pag. 156.

als die eigentlich specifische zu bezeichnen. Der Grund mag einesteils darin zu suchen sein, dass man sich erst verhältnismässig spät entschloss, dasselbe operativ zu behandeln, anderenteils liegt es sicher darin, dass zwar die die Zahl der Operationsmethoden relativ gross, die der ausgeführten Operationen aber meist zu niedrig ist, als dass man zu einem abschliessenden Urteil über die einzelnen Vorschläge kommen könnte.

War doch bis zu Merciers Auftreten um die Mitte unseres Jahrhunderts die Palliativbehandlung mittels Catheterismus gleichwie früher als man die Ursache des Altersischurie allein in Blasenlähmung (Chopart, Boyer u. a.) und Ähnlichem suchen zu müssen glaubte, das souveräne Verfahren geblieben, und erst die 1856 erschienenen „Recherches sur le traitement des maladies des organes urinaires". Merciers konnten über ein radicales, operatives Vorgehen gegen die Prostatavergrösserung berichten. Er schlägt als solches die urethrale Prostatotomie und Prostatectomie vor und giebt an, damit ganz ausgezeichnete Erfolge erzielt zu haben. Zwar wurde das Verfahren in Frankreich noch einige Zeit nach seinem Tode geübt, aber es vermochte sich nicht zu erhalten. Ebenso geringe Dauer hat es in England und Deutschland erlebt; in Amerika hat im Jahre 1885 Gouley-New-York[1]) noch einen Fall nach dieser Methode behandelt, aber auch er vermochte sie nicht wieder einzubürgern. Jetzt wird sie nicht mehr befolgt, wahrscheinlich weil Mercier in seinem Berichte nicht ganz von Übertreibungen frei ist, wie Guyon erfahren hat, welcher mehrere von Mercier operirte Patienten nachuntersuchte und dabei zu der Erkenntnis kam, dass die Resultate der Operation in keinem Verhältnis zu der Schwierigkeit ihrer Ausführung stehen, und dementsprechend von der Behandlungsweise abrät.

Die Gefahren der Mercierschen Methode, soweit sie in der folgenden profusen Blutung und Möglichkeit einer

1) Transactions of the americain surgery ass. III.

Infection und Infiltration der Urethralwunde bestehen, vermeidet Bottini[1]) in Pavia, indem er an die Stelle der schneidenden Klinge des Mercierschen Instrumentes den Galvanokauter setzt. Mit dieser Modification hat er in allen seinen Fällen reactionslose Heilung erzielt. Dagegen beobachtete Marotti[2]) unter 57 Fällen neben 32 Heilungen und 11 Besserungen doch auch 12mal Ausbleiben jeden Erfolges und zweimal den Exitus letalis. Um die Operation unter Kontrolle des Auges vornehmen zu können, schlägt Burckhardt die Benutzung des Cystoscops vor, indessen wird der hiermit errungene Vorteil dadurch wieder zu nichte gemacht, dass das Verfahren nur bei kleinen Tumoren angängig ist: natürlich ist ja nach Einführung des Cystoscops für grössere Instrumente kein Platz mehr vorhanden, und hat die Geschwulst beträchtlichere Ausdehnung, so bleiben die Ustionen mit kleinen Instrumenten stets oberflächlich und somit ohne genügend nachdrückliche Wirkung. Ein anderer Nachteil besteht dann noch darin, dass die Entstehung von Blasenmastdarmfisteln durch die Operation bewirkt werden kann.

Aus diesen Gründen hat man auf anderem Wege eine Verkleinerung der hypertrophischen Prostata angestrebt. Heine (Archiv für klin. Chirurg. XVI) und Iversen nämlich schlagen parenchymatöse Injectionen von Jodlösungen vom Mastdarm aus, Hueter Carbolinjectionen vom Damm aus vor, aber die, wie die Erfahrung gelehrt hat, nur allzuberechtigte Befürchtung, dass häufig Abscessbildung eintritt, hat von der Beibehaltung dieser Massnahmen abgeschreckt. Heine selbst hat zudem auch keine besonders hervorragenden Resultate zu verzeichnen.

Aehnliche Hoffnungen, wie auf medicamentöse Injectionen, hat man auch auf die von Biedert empfohlene und von Casper zuerst geübte Electrolyse vom Rectum aus

1) Bottini: Radicale Behandlung der auf P.-H. beruhenden Ischurie. Archiv für klin. Chirurgie XXI.

2) Marotti: Some remarks on the new method of treating enlarged prostate by Dr. Bottini. Edinb: Journ. March. 1891.

gesetzt. Casper selbst hat zwar bei vier Fällen neben zwei Besserungen im Zustande der Patienten, indem die Menge des Residualharns abnahm, auch zwei ausgesprochene Miserfolge erlebt, aber andere wie z. B. Roux-Lausanne wollen glücklicher mit dieser Behandlung gewesen sein. Hoffmann[1]) glaubt aber einen grossen Teil der vorgebrachten Erfolge auf Rechnung entzündlicher Vorgänge setzen zu müssen. Grund zu dieser Anschauung giebt die häufig gemachte Wahrnehmung, dass mit der Ausheilung einer Prostataentzündung eine Schrumpfung der Drüsensubstanz eintritt. Misslich ist nur der Umstand, dass es oft schwer hält, eine einmal hervorgerufene Prostatitis acuta glücklich ohne grössere Gefahr, zur Heilung zu bringen, und gerade bei der Electrolyse vom Mastdarm aus kann man ausserordentlich leicht Veranlassung zu entzündlichen Processen geben: ausser mangelhafter Asepsis ist schon die ungenügende Isolation der eingestochenen Nadel mit darauffolgender Nekrose der Schleimhaut und Infection des Stichkanals dazu hinreichend.

Das Gleiche gilt von der von Genzmer-Halle im XVI. Bande der Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie (I. 141) empfohlenen Ignipunctur der vergrösserten Vorsteherdrüse vom Mastdarm aus und auch Robertsons Verfahren ist hiervon nicht ganz frei. Robertson[2]) zerreisst nach Spaltung der vorderen Mastdarmwand und des Gewebes, mit dem eingeführten Finger das lockere und brüchige Drüsengewebe in zwei Teile, von der hierauf notwendig eintretenden profusen Blutung verspricht er sich eine Verkleinerung der Prostata und ausgiebige Herabsetzung des Druckes auf die Urethra, die eintretende Schrumpfung und Narbenbildung im Organ kann nach seiner Anschauung nicht verhängnisvoll werden. Es leuchtet ein, dass diese Behandlungsweise ausser der bedeutenden Infectionsgefahr, welche ihre Vornahme vom

1) Dr. E. Hoffmann, Krankheiten der Prostata, in Zuelzers klin. Handbuch der Harn- und Sexualorgane. Leipzig 1894.

2) Robertson, Pacific Medic. Journal 1891. November.

Mastdarm aus selbstverständlich in sich schliesst, noch die der event. schwer stillbaren Blutung und bei gleichzeitiger Zerreissung der Harnröhre auch die einer meist recht unangenehmen Mastdarm-Urethralfistel mit sich bringt.

Eine andere Kategorie von Operationen vermeidet das Operiren im Dunkeln, indem sie die betreffenden Stellen dem Auge dadurch zugänglich macht, dass sie dieselben entweder vom Perineum her oder von der Bauchwand aus freilegt. Den ersteren Weg hat v. Dittel unter der Bezeichnung Prostatectomia lateralis in der Wiener klinischen Wochenschrift 1890 No. 18 und 19 vorgeschlagen. Er lässt den Hautschnitt in der Mittellinie des Dammes links um die Analöffnung herum verlaufen, legt das vergrösserte Organ völlig frei und entfernt dann nach Wahl aus den Seitenlappen beliebig grosse Stücke der Drüse entweder durch Excision, oder was bisweilen auch leicht gelingt, stumpf. Küster veröffentlicht im 42. Band des Archivs für klin. Chirurgie vier nach dieser Methode operirte Fälle und konstatirt bei allen Heilung. Nicht günstig spricht sich Henry Thompson über dieselbe aus, welcher bei ebensovielen Patienten keine einzige Heilung, einmal sogar Exitus letalis beobachtete. — Während das eben erörterte Verfahren sich nur für solche Fälle eignet, in welchen eine isolirte Hypertrophie der Seitenlappen festgestellt ist, kann man unter Zuhilfenahme der Urethrotomia externa durch Prostatotomie oder Prostatectomie auch gegen Hypertrophie des mittleren Lappens vorgehen (vgl. Payet, Socin, Thompson, v. Langenbeck, Guthrie, Landerer u. v. a.) Ebenfalls für alle Fälle zu gebrauchen ist die als Prostatectomia suprapubica empfohlene Operation. Als erster hat wohl Amussat[1]) im Jahre 1827 von einem hohen Blasenschnitte aus einen vergrösserten mittleren Prostatalappen excidirt. Dann vergingen viele Jahre, ohne dass dieser Weg wieder

1) Mémoire d'Amussat présenté en 1836 à l'Institut, Sur le spasme de l'uréthre et les obstacles véritables qu'on peut rencontrer en introduisant des instruments dans ce canal.

betreten wurde. Erst vor nunmehr 10 Jahren hat v. Dittel damit den Anfang gemacht; ihm folgten Trendelenburg, B. Schmidt, Belfield, Mac Gill, Kümmel, Helferich u. a. m., sodass Eigenbrodt[1]) ungefähr 80 derartige Operationen referiren kann; jedoch gestatten ihm die Ungleichmässigkeit des Materials und häufige Ungenauigkeiten der Krankengeschichten keine ziffermässige Zusammenfassung der Resultate, wenn auch aus allem hervorgeht, dass ein befriedigendes Allgemeinresultat noch nicht erzielt worden ist. Dies beweisen u. A. Trendelenburgs 5 Operationen, von denen zwei ohne jeden Erfolg blieben, während zwei in Besserung und nur eine in völlige Heilung ausging. Jedenfalls ist die Prostatectomia suprapubica eine recht eingreifende Operation und sie ist bei dem meist ausserordentlich heruntergekommenen Zustande der Patienten und bei ihrem Alter doch eine höchst bedenkliche. So spricht E. Hoffmann in seiner oben citirten Schrift noch die berechtigte Erwartung aus, es möchte „durch Ausbildung der Technik und zunehmende Erfahrungen die Prognose der Prostatahypertrophie eine bessere werden, die bisher so trostlose Aussichten für den Kranken bietet."

Diese ungünstige Prognose sämtlicher zur Behandlung der Prostatavergrösserung vorgeschlagenen Operationen gab den Anstoss dazu, die Bekämpfung dieses Leidens auf anderem Wege zu versuchen. Schon oben wurde der von Velpeau aufgestellten Behauptung einer Analogie von Prostata und Uterus einerseits, von Prostatahypertrophie und Fibromyomen des Uterus andrerseits kurz Erwähnung gethan, und das nähere Eingehen hierauf förderte drei neue, aber unter einander nahe verwandte Operationsmethoden zu Tage: Ligatur der Arteriae iliacae internae nach Bier-Kiel, Ligatur des Vas deferens nach Erving Mears, und Castration.

Bier kam auf den Gedanken, die Prostatahypertrophie durch Abschneiden der Blutzufuhr zu behandeln, wahr-

1) Eigenbrodt: Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie in Bruns Beiträgen zur klin. Chirurg. Band VIII.

scheinlich von der Theorie ausgehend, welche Adams schon 1851 in „The anatomy and diseases of the prostate gland" aufstellte, dass nämlich „das Blut, welches zu dem Hoden, „Samenbläschen und übrigen Teilen des Zeugungssystems „fliesst, solange sie noch in ihrer vollen Kraft sind, im „Alter von seinem natürlichen Laufe abweiche, in grösseren „Quantitäten zur Prostata gehe und so eine Hypertrophie „der Drüse begünstige." Er hat mit seinem Verfahren drei Fälle[1]) zur Heilung gebracht und auch W. Meyer[2]), welcher nur die Modification des Bier'schen Verfahrens gebrauchte, die unterbundenen Gefässe nicht zu durchschneiden, erzielte bei einem Patienten wesentliche Linderung der Beschwerden, Schrumpfung der Prostata und Abnahme des Residualharns. Trotzdem kann ich mich nicht der Ansicht anschliessen, dass diese Erfolge von längerer Dauer sein sollen, vielmehr meine ich, dass die bald erfolgende Bildung eines Collateralkreislaufs notwendiger Weise die Wirkung dieser Operation gänzlich illusorisch machen wird, analog den Erfolgen der Ligatur der Schilddrüsenarterien bei Struma, welche in der ersten Zeit nach der Operation vorzüglich sind, bald aber vollkommen schwinden.

Was nun die beiden letzten Operationen anbelangt, so ist die von Erving Mears proponirte Unterbindung der Samenstränge weiter nichts als eine verkappte Castration, und die Entfernung des ausser Function gesetzten Hodens kann bei der ausgesprochenen Neigung dieses Organs zu allerlei gefährlichen Erkrankungen nie genug empfohlen werden.

W. White glaubt in der Castration ein Mittel gefunden zu haben, welches bei relativ geringeren Gefahren eine grössere Aussicht auf Erfolg bietet, als sämtliche bisher erwähnten Behandlungsmethoden. Allerdings können

1) Bier, Wiener klinische Wochenschrift 1893 No. 32.

2) W. Meyer, Simultaneous ligation of both internal iliac arteries for hypertrophy of the prostate gland. Annals of surgery 1894. Juli.

uns die Theorien, welche Guyon und Harrison über das Wesen der Prostatahypertrophie aufgestellt haben, keinen Aufschluss darüber geben, in welcher Weise die durch die Castration unzweifelhaft mehrfach erzielte Heilung der genannten Affection zu erklären sei. Wenn wir uns aber den Ansichten anschliessen, welche White in der „Annals of Surgery“ (Tome XVIII.) vom Jahre 1893 entwickelt hat, wird die Wirkung der Castration eher verständlich. Er berichtet daselbst, dass er in der Verfolgung der von Velpeau gegebenen, oben citierten Behauptung auf den Gedanken gekommen sei, die Prostatahypertrophie könne, wenn sie wirklich in Parallele mit den Fibromyomen des Uterus stehe, eventuell der gleichen Behandlungsweise zugänglich sein wie die letzteren.

Nun lässt sich ja allerdings im Gegensatze zu Velpeau nicht leugnen, dass sowohl die entwickelungsgeschichtliche Analogie zwischen beiden Organen nicht von allen Autoren, anerkannt wird (cf. E. H. Weber, Zusätze zur Lehre vom Bau der Geschlechtsorgane, Leipzig), als auch beide Erkrankungen besonders hinsichtlich der Zeit ihres Auftretens und in ihrem Verlaufe wesentliche Differenzen zeigen. Denn während, wie das auch Meyer und Haenel hervorheben, die Uterusmyome am häufigsten zur Zeit der höchsten sexuellen Thaetigkeit der Frau auftreten, im Klimacterium aber meist allmälig zurückgehen, ist die Prostatahypertrophie eine Erkrankung, welche mit ihren Beschwerden sich erst bemerkbar macht, wenn die geschlechtlichen Functionon des Mannes im Abnehmen begriffen sind. Dass dieselben bereits gänzlich erloschen sein müssten, kann ja nicht mit Bestimmtheit behauptet werden, da es vorläufig noch unbekannt ist, wann sie eigentlich definitiv beim Manne aufhören.

Indessen hat man vor nicht allzulanger Zeit erkannt, dass die Ovariektomie auf jene so häufige Uterusaffection einen unbestreitbar günstigen Einfluss ausübt und viele Berichte über wohlgelungene Operationen — Greig Smith rechnet ungefähr 75—80 Procent Heilungen — nach dieser

Art haben denselben schnell allgemeine Anerkennung verschafft. White beschloss also zunächst festzustellen, ob die Exstirpation der Testikel beim männlichen Geschlecht als Analogon der Ovariektomie beim Weibe, eine Rückbildung der hypertrophischen Prostata herbeiführe. Die Wahrscheinlichkeit, dass dem so wäre, wurde durch verschiedene Umstände erhöht. So hatte beispielsweise Pelikan (Skopzentum in Russland) die Beobachtung gemacht, dass bei der russischen Secte der Skopzen, welche von ihren Anhängern u. a. verlangt, dass sie sich freiwillig der Castration unterziehen, die Vorsteherdrüse ausserordentlich klein sei, und höchstens die Grösse zeige, wie sie bei Knaben vor völliger Erlangung der geschlechtlichen Functionen zu finden sei. Ferner hatte schon das Tierexperiment, wie es z. B. von Launois angestellt worden war, deutlich den atrophierenden Einfluss der Castration auf die normale Prostata zu erkennen gegeben. Auch White liess, bevor er mit dem Vorschlage dieser Operation vor die Öffentlichkeit trat, und zwar seit December 1892, eine bedeutende Anzahl von Versuchen an Hunden machen, welche das erwartete Resultat zu Tage förderten. Hierzu kommt ausserdem noch, dass man in mehreren Fällen, wo man wegen verschiedener Erkrankungen zur Castration geschritten war, nach dieser Operation eine beträchtliche Verkleinerung der Prostata konstatieren konnte. Besonders verdient hier ein von Powell berichteter Fall angeführt zu werden, in welchem ein Patient von 65 Jahren, der über Urinverhaltung, veranlasst durch Prostatahypertrophie zu klagen hatte, gleichzeitig an einer knotenförmigen Erkrankung des rechten Hodens litt, während der linke klein und atrophisch war. Dieser Befund veranlasste die Exstirpation des rechten Testikels. Es trat naturgemäss Impotenz ein, aber ausserdem liessen die heftigen Urinbeschwerden schon sehr bald nach der Operation nach und 3 Monate später ergab die Rectaluntersuchung eine unverkennbare Verkleinerung der Vorsteherdrüse.

Diese Resultate und Beobachtungen, zusammen mit denen der Tierexperimente, rechtfertigen wohl zur Genüge den Vorschlag White's, bei Prostatahypertrophie die Castration vorzunehmen, zumal wenn man sich vergegenwärtigt, dass ja alle übrigen Operationsmethoden in ihrem Erfolge auch zweifelhaft sind.

Die ersten Operationen dieser Art berichtet uns im Centralblatt für Chirurgie 1895, No. 35, F. Ramm in Christiania; er veröffentlicht 2 Fälle, wo er damit bei Patienten von 73 bez. 67 Jahren vorzügliche Erfolge erzielt hat. Auch Ramm hat sich erst zu der Operation entschlossen, nachdem er, wie er mitteilt, ebenfalls an Hunden nach Abtragung der Testikel eine atrophierende Schrumpfung der Prostata hatte eintreten sehen. So ist ihm die Anerkennung sicher, als Erster die Operation die White vorgeschlagen hat, ausgeführt zu haben. Ob White ihm aber dazu den Anlass gegeben hat, erscheint zweifelhaft. Die Amerikaner preisen allerdings ihren Landsmann als den Erfinder der Methode, ich glaube aber, dass Ramm, als er seinerseits Tierversuche anstellte, noch nicht in Kenntnis von Whites diesbezüglichen Experimenten gewesen sein kann, vielmehr dass er, möglicherweise gleichzeitig mit jenem, jedenfalls aber vollkommen selbständig auf den Gedanken die Castration bei Prostatahypertrophie zu versuchen, gekommen ist. Indessen hat er, soweit mir bekannt ist, bis heute noch nicht irgendwelche Anstrengung gemacht, jenem die Ehre der Priorität streitig zu machen.

In Amerika wurden die ersten Operationen nach Whites Angaben von Francis L. Haynes in Los Angelos, Cal. gemacht. Er berichtet in der Märznummer des Buffalo Medical and Surgical Journal 1894 und im British med. Journal vom 23. Juni desselben Jahres 3 Fällle, unter denen bei zweien völlige Heilung erzielt wurde, während bei den übrigen dreien nur eine bedeutende Besserung zu verzeichnen war.

Die Zahl der Operationsberichte mehrte sich noch: Woisidlo-Berlin[1]) hat eine Statistik von 43 Fällen zusammengestellt, in denen alle bei Prostatikern zwischen 60 und 81 Jahren mit schwerer Behinderung der Miction und trotz oft recht hartnäckiger komplizierender Blasenkatarrhe und -Entzündungen durch doppelseitige Castration erfolgreich behandelt wurde.

Im Juli desselben Jahres gab White[2]) abermals einen umfangreichen Bericht über insgesamt 111 mit Castration behandelte Fälle, von denen 20 in Exitus letalis ausgingen; von diesen letztern fallen indessen 13 auf solche Patienten, an welchen die Castration nur als ultima ratio vorgenommen wurde, sodass sie also in der Statistik als zu spät operirt nicht auf Schuld der Operation geschrieben werden können. Es bleiben mithin 7 Todesfälle, was einem Procentsatze von etwa 7,1 entsprechen würde. Von den übrigen 91 Fällen trat bei 70 Kranken völlige Heilung ein, Schrumpfung der Prostata war objectiv bei 65 Operirten nachweisbar, bei weiteren 24 liess das Zurückgehen der subjectiven Beschwerden eine solche vermuten.

Nach dem Erscheinen dieser Arbeit von White sind, soweit mir bekannt geworden, noch folgende Berichte eingegangen:

Dr. F. Gerrat referirt im ersten Heft der chirurgischen Jahresschrift (Moskau 1895) 2 Fälle von Hypertrophie der Prostata. Im ersteren bestanden bei einem 75 Jahre alten Patienten bereits seit 2 Jahren Beschwerden bei der Harnentleerung, wie sie bei der Prostatahypertrophie einzutreten pflegen. Im Harn waren verfettete Eiterzellen und Blasenepithelien nachweisbar, die Prostata war als eine ins Rectum weit hineinragende Geschwulst von der Grösse eines Apfels deutlich fühlbar. Der Allgemeinzustand war

1) Centralblatt für die Krankheiten der Harn- und Sexualorgane 1895. Leipzig. Daselbst auch ausführliche Litteraturangabe.

2) White. The results of double castration in hypertrophy of the prostate. Annals of Surgery 1895, Juli.

durch mannigfache Complicationen z. B. Emphysem, ungünstig beeinflusst. Nach doppelseitiger Castration konnte der Urin in dickem Strahl entleert werden. 2½ Monate nach der Operation war trotz hochgradigen Oedems an Gesicht und unteren Extremitäten das Befinden bedeutend gebessert. Die Mictionsfrequenz war immer noch etwas vermehrt.

Auch der zweite Fall war schwererer Art, da bei dem sechzigjährigen Patienten durch Catheterismus gebahnte falsche Wege und lange bestehende Retentio urinae vorlag, welche sogar die Punctio vesicae infrapubica notwendig machte. Zudem war der Harn öfter blutig gewesen und musste sehr häufig entleert werden. Die vorderen ebenfalls apfelgrosse Prostata war 2 Monate nach der Castration merklich verkleinert und die Blasenfunction wiederhergestellt.

In der Königl. chirurgischen Universitätsklinik zu Halle wurde von Herrn Prof. Dr. v. Bramann nach Whites Methode ebenfalls ein Fall behandelt, dessen Krankengeschichte ich beifolgend gebe.

Patient L. R., 69 Jahre alt, Arbeiter, wurde am 21. Mai 1895 vom Arzte nach der Klinik geschickt. Die Anamnese ergab Folgendes: Patient ist stets gesund gewesen, hat, obwohl er stets nur einen Testikel im Scrotum gehabt, als Soldat gedient, war zweimal verheiratet und Vater von 5 lebenden Kindern. Am 14. Mai bemerkte er plötzlich, dass er nicht Urin lassen konnte, während er vorher Beschwerden dabei kaum verspürt hatte. Der Arzt kam nach 24 Stunden und entleerte mit Hilfe eines weichen Catheters etwa 2 Liter Urin. Von dieser Zeit an konnte der Patient nicht wieder spontan Harn entleeren, sodass er regelmässig catheterisiert werden musste. Nach seiner Aufnahme in die Klinik geschah dies 3 mal am Tage.

Status praesens: Patient ist für sein Alter kräftig gebaut. Das Abdomen ist in der unteren Partie Nabel und Symphyse stark aufgetrieben und die Percussion im Bereiche dieser Gegend ergiebt eine etwa halbkugelförmige

Dämpfung, welche nach ihrer Lage, Gestalt, und nach der Anamnese als von der stark dilatirten Blase herrührend angesprochen wird. Bei der Untersuchung per rectum erweist es sich, dass die Prostata bis auf Mannesfaustgrösse fast gleichmässig — links etwas geringer — angeschwollen ist und stark ins Rectum prominirt. Die Consistenz des Organs ist ziemlich hart, ungefähr die eines gespannten Muskels. Die bestehende Retentio urinae ist mithin durch Prostatahypertrophie bedingt. Patient wird mit einem Nélaton catheterisirt und es entleert sich ungefähr $1^1/_2$ Liter Urin. Derselbe ist leicht getrübt. — Die linke Hälfte des Hodensackes ist vollkommen leer. Der rechte Hoden ist gut ausgebildet, aber nicht vergrössert; vom linken ist weder im Scrotum noch bis zum Inguinalkanal hin etwas zu fühlen, was für Hoden gehalten werden konnte. Es liegt also partieller Kryptorchismus vor.

Die Operation wurde am 29. Mai vorgenommen. Die Castration auf der rechten Seite wurde wie üblich gemacht. Ein dem auf der rechten Seite angelegten entsprechender Schnitt links zeigte, dass vor der vorderen Leistenöffnung ein etwa bohnengrosses, ganz weiches Gebilde, das als atrophischer Hoden anzusprechen war, und ein vollkommen atrophischer Samenstrang vorhanden waren. Auch hier Castratio lege artis. Es folgte die Vernähung der Wunden, neben einigen Knopfnähten durch fortlaufende Naht, und Einführen eines Dauercatheters. Beim Verbandwechsel am 4. Juni sind die Wunden vollkommen reactionslos, die Knopfnähte werden entfernt, während die fortlaufenden bis zum 13. Juni liegen bleiben. Am 21. Juni wird der Patient mit völlig verheilten Operationswunden entlassen, kann aber des Catheters nicht entbehren. Eine Verkleinerung der Prostata ist nicht nachweisbar.

Vier Monate danach habe ich den Patienten einer Nachuntersuchung unterzogen und ist über den Befund Folgendes zu bemerken: Patient hat nach seiner Heimkehr den Catheter überhaupt nur noch einmal zu benutzen

brauchen und schon am zweiten Tage begonnen, spontan zu urinieren. Allerdings musste er anfangs noch am Penis ziehen und drücken, ehe eine Miction möglich war, aber von Tag zu Tag besserte sich dieser Zustand, sodass jetzt wieder normale Harnentleerung eingetreten ist. Der Urin setzte damals noch reichlich Sedimente ab, welche aber bald schwanden. Der zur Zeit der Operation verminderte Appetit nahm wieder zu und auch das Allgemeinbefinden war günstig beeinflusst. Die Vorsteherdrüse ist als noch ein wenig sich vorwölbende Schwellung im Rectum fühlbar, sie ist von ungefähr Hühnereigrösse und bedeutend weicher geworden. Der linke Lappen ist etwas kleiner als der rechte. Der psychische Zustand ist vollkommen normal, von einer Depression ist nichts zu sehen, Patient ist im Gegenteil froh, von seinem schmerzhaften Leiden befreit zu sein und bereut in keiner Weise die Aufopferung seiner sexuellen Potenz.

Wie auch unser Fall zeigt, kann man sich, auch mit Rücksicht auf die sonst erzielten meistens günstigen Ergebnisse nicht der Ansicht verschliessen, dass mit der Einführung der Castration ein bedeutender Fortschritt in der Radicalbehandlung der Prostatahypertrophie gemacht ist. Eine wesentliche Verschiebung der oben aufgeführten Procentsätze der Operationserfolge ist jedenfalls durch diese 3 neuen Referate nicht hervorgerufen. — Von den Operationen mit tötlichem Ausgange sind besonders fünf von Interesse. Faulds[1]) hat 6 Castrationen ausgeführt und dabei 5 mal Exitus letalis durch acute Manie beobachtet, er rät infolgedessen auch von dem Whiteschen Verfahren ab. Dagegen macht aber Mansell Moullin neben anderen Chirurgen geltend, dass derartige Vorkommnisse nur als Ausnahmen betrachtet werden können, da ihnen doch eine ganz ansehnliche Zahl von Heilungen gegenüber steht.

1) Faulds, Brit. med. Journal, 4. Mai 1895.

Das Bild, welches uns die letzte Krankengeschichte entrollt, ist eigentlich nicht in allen seinen Teilen das typische für die vorliegende Erkrankung, insofern als die Miction vorher intensivere Schmerzen nicht verursacht hatte. Sonst sind z. B. in den meisten Fällen schon lange, oft Jahre hindurch, heftige Beschwerden beim Urinieren beobachtet worden. Allmälig wird die Mictionsfrequenz gesteigert und trotz häufigen Harnlassens haben die Kranken stets das Gefühl, dass ihre Blase noch nicht entleert sei, die Menge des abgehenden Harnes nimmt ab, der Strahl wird dünn und schwach und ist nicht mehr bogenförmig. Alle diese Unannehmlichkeiten steigern sich des Nachts, sodass es den Patienten vielfach unmöglich ist, länger wie 2- 3 Stunden hinter einander zu schlafen. Oft, besonders bei verschleppten Fällen, ist der Urin unklar, er wird schliesslich unfreiwillig tropfenweise entleert, ein Zustand, der sich so erklären lässt: die hyportrophische Prostata hat das Orificium vesicale urethrae über sein ursprüngliches normales Niveau emporgehoben, hinter ihm erscheint der Fundus der Blase tief eingebuchtet und dort bleibt stets Urin zurück. Oft sucht der Kranke instinctiv sich hiergegen Hilfe zu schaffen, dadurch dass er beim Harnen eine vorübergebeugte Haltung annimmt oder am Gliede zieht, um die Harnröhre mehr zu strecken und dadurch ihre innere Mündung tiefer zu stellen. Trotz aller Anstrengungen aber fliesst nicht aller Urin ab. Dauert dieser Zustand länger, so führt er zu einer Erschlaffung der Schliessmuskulatur der Blase und sobald das Residuum das Orificium internum überschreitet, fliesst der Harn über (Regorgement). Da also stets Harn zurückbleibt, besteht natürlich permanent die Gefahr einer Zersetzung desselben. Unter solchen Verhältnissen muss nach und nach auch der kräftigste Körper herabkommen. Dies ist der Grund, dass die Patienten wenn sie endlich chirurgische Hilfe in Anspruch nehmen, häufig schon im Stadium der äussersten Erschöpfung sind. Mit einem Schlage, nachdem wie gesagt das geschilderte

Krankheitsbild oft schon Jahre lang unverändert bestand, ist es dann dem Patienten unmöglich, überhaupt Urin zu lassen, es ist eine totale Harnverhaltung eingetreten. Die Gefahren derselben sind bekannt, man muss für schleunigste Abhilfe Sorge tragen. Zunächst tritt selbstverständlich der Catheter in Thätigkeit, aber wenn auch damit ein grosser Teil der Beschwerden in Wegfall kommt, ist für eine radical vorgehende Behandlung doch sofort die Zeit gekommen, sobald die Cathetereinführung schwierig wird oder eine Cystitis beginnt.

Wird dann rechtzeitig die Castration vorgenommen, so ändert sich der Zustand des Kranken meist wunderbar schnell. Man hat mehrfach beobachtet, dass schon wenige Stunden nach der Operation eine teilweise spontane Miction wieder möglich wurde, welche unter günstigen Bedingungen, d. h. nicht allzu langem Bestehen der Atonie, bis zur völligen Wiederherstellung der normalen Blasenfunctionen gedeiht und so die Patienten vom Catheter befreit: und das heisst soviel als eine bedeutende Herabsetzung der Infectionsgefahr für Blase und Nieren bewirken. Nach einigen Tagen zeigt sich dann auch schon eine Verkleinerung der hypertrophischen Prostata, welche stetig zunimmt, bis das ganze Organ in ein kleines fibröses Gewebe eingeschmolzen ist. Die Nachbehandlung nimmt wenig Zeit in Anspruch. Waren vorher cystitische Erscheinungen vorhanden, so gehen auch diese meist schnell infolge der Operation zurück.

Für diese wirklich verwunderlich früh eintretende Abnahme der Beschwerden giebt White in seiner jüngsten Veröffentlichung über diesen Gegenstand folgende wohl annehmbaren Erklärungen: Die Retention des Harnes kam hauptsächlich dadurch zu Stande, dass der hypertrophische Mittellappen das Lumen der Harnröhre verlegte. Da nun gerade dieser Teil der Prostata besonders reich an drüsigen Elementen ist, letztere aber zuerst der atrophischen Schrumpfung anheimfallen, wird auch die Möglichkeit der

Harnentleerung verhältnismässig früh wieder eintreten. Weiterhin resultirt das häufige Vorkommen von Cystitiden bei Prostatahypertrophie zum grossen Teile auf Circulationsstörungen in der Blasenwand, die Venen der Blasenwand entleeren sich aber in die Plexus prostatici, folglich muss, da bei der Rückbildung der Hypertrophie die Entleerung der Blutgefässe naturgemäss leichter wird, die Congestion nach der Blase geringer werden und die Folge wird ein schnelles Nachlassen der Entzündung sein.

Über die Art der Schrumpfung der vergrösserten Vorsteherdrüse nach der Castration hat uns neben den mikroskopischen Befunden nach Tierexperimenten namentlich ein Fall von Griffiths[1]) belehrt, in welchem ein Prostatiker von 74 Jahren mit heftigen Erscheinungen von Cystitis und Dysurie 18 Tage nach der doppelseitigen Castration verstarb, obwohl er schon gegen das Ende der ersten Woche nach der Operation seinen Urin vollständig ohne Catheter hatte lassen können. Bei der Autopsie zeigte die Prostata teilweise eine Schrumpfung der Drüsentubuli, deren Epithelien aus flachen und kubischen Zellen bestanden, im Parenchym Proliferation von Bindegewebe und glatten Muskelfasern, fettige Degeneration und Zerfall der Zellen. Man sieht also, dass die Prostata nach der Castration so degenerirt, dass in der schliesslich von ihr noch übrigbleibenden kleinen, derben, fibrösen Gewebsmasse kaum noch Reste der ehemaligen Tubuli zu finden sind. —

Es hat aber merkwürdiger Weise den Anschein, als ob nur die doppelseitige Castration sicher einen verkleinernden Einfluss auf die hypertrophische Prostata hätte. Fenwick[2]) wenigstens berichtet über 3 Fälle von einseitiger Castration (aus anderen Gründen als aus Prostatahypertrophie), über 2 von Monorchidie und 15 von einseitiger Hodenatrophie, bei denen keine Atrophie des

1) Joseph Griffiths, Brit. med. Journ. 1895. 16. März.
2) Fenwick, Brit. med. Joun. 1895. 9. März.

entsprechenden Prostatalappens beobachtet werden konnte. Das Gleiche konstatirt Baldwin[1]) in einem Falle von einseitiger Hodenatrophie und ich kann von dem mir vorliegenden Falle nur dasselbe behaupten. Dies Resultat widerspricht allerdings direkt der Behauptung Whites, dass „bei angeborenen Bildungsfehlern und bei Verlagerung des Hodens die Prostata atrophisch sei und zwar bei Monorchidie oder einseitiger Hodenektopie ausschliesslich der entsprechende Lappen der Prostata, während die Atrophie der Prostata eine vollständige sein soll bei gänzlichem Fehlen der Hoden oder Kryptorchidie.“ Es liegen ja auch mehrere Mitteilungen vor, welche obigen Satz bestätigen (Clark, Watson, Remondino, Morton s. Centralblatt f. d. Krankheiten d. Harn- und Sexualorgane, Leipzig Juninummer 1895), aber die Zahl der Beobachtungen pro et contra ist noch zu gering um über diese Frage schon ein entscheidendes Urteil fällen zu können. Jedenfalls wird es bei dem heutigen Standpunkt der Untersuchungen für richtig gelten, die beiderseitige Castration vorzunehmen, wenn auch nur eine einseitige Vergrösserung vorliegt.

Zusammengefasst ergeben unsere Betrachtungen folgende Resultate:

1. Die doppelseitige Castration bedeutet einen wesentlichen Fortschritt in der operativen Behandlung des Prostatahypertrophie. Die Zahl der damit erreichten Heilungen ist grösser als die bei anderen Verfahren.

2) Ihr Hauptvorzug besteht in der grösserrn Leichtigkeit und geringeren Gefahr der Ausführung gegenüber der der bisher üblichen Operationsmethoden.

4) Die Beobachtung, dass es nicht in allen Fällen gelungen ist, die Functionen der durch oft jahrelange Anspannung überanstrengten Blasenmuskulatur wiederherzustellen, muss den Arzt dazu bestimmen, mit dem Vorschlage der Operation nicht zu lange zu zögern. Sobald der regel-

---

1) Baldwin, Brit. med. Journ. 1895. 30. März.

mässige Catheterismus beginnt, schwieriger zu werden und Erscheinungen von Cystitis oder Atonie der Blase zu Tage treten, ist die Indication zur Operation vorhanden.

4) In allen Fällen ist die Castration beiderseits vorzunehmen.

Zum Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Prof. Dr. von Bramann für die Überlassung der Arbeit und für die gütige Hilfe bei derselben meinen Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Richard Otto Thieme wurde am 31. Januar 1872 zu Torgau geboren als ältester Sohn des jetzigen königl. Rentmeisters Johann Gottlieb Thieme. In dieser Stadt genoss er seine erste Schulbildung. Seit Michaelis 1887 besuchte er das städtische Gymnasium zu Halle, welches er Michaelis 1891 mit dem Zeugnis der Reife verliess, um sich ebenfalls in Halle dem Studium der Medizin zu widmen. Im Winterhalbjahr 1893—94 genügte er seiner Militairpflicht als Einjährig-Freiwilliger beim Magdeburg. Füsilier-Regt. No. 36, und ging im Sommer darauf nach Würzburg. Im Anfang dieses Semesters vollendete er daselbst sein Tentamen physicum (8. Mai 1894) und kehrte im Wintersemester 1894/95 nach Halle zurück, um hier sein Studium zu beenden. Das Tentamen rigorosum bestand er am 17. Dezember 1895.

Als Lehrer verehrt er die Herren Professoren und Dozenten:

Ackermann, Bernstein, von Bramann, Braunschweig, Eberth, Eisler, Fehling, Grenacher, Harnack, von Herff, von Hippel, Hitzig, F. Krause, Kunkel, von Mering, Oberst, Pott, von Rindfleisch, Schwarz, Seyffarth, Volhard, Weber, Welcker, Wollenberg.

Thesen.

I.

Die doppelseitige Castration verdient nach den bisherigen Erfahrungen den Vorzug vor allen übrigen operativen Behandlungsweisen der senilen Prostatahypertrophie.

II.

Anhaltende Blutung bei Schleimhautpolypen des Cervix und retroflectirtem Uterrs ist nicht durch die genannten Affectionen allein zu erklären, sondern erfordert das gleichzeitige Bestehen eines endometritischen Processes.

III.

Die Creosottherapie ist in denjenigen Fällen von Phthisis pulmonum überflüssig, in denen sich der Patient bei Infiltration eines mässig grossen Teiles der Lungen eines normalen Appetites erfreut.